

**ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ  
ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΠΠΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ  
ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2022**

Το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο έχει την έδρα του στο Ηράκλειο Κρήτης και ακαδημαϊκές εγκαταστάσεις σε έξι πόλεις (Ηράκλειο, Χανιά, Ρέθυμνο, Άγιο Νικόλαο, Σητεία). Η ακαδημαϊκή διάρθρωση του Πανεπιστημίου συνίσταται σε έξι σχολές και δεκαεπτά ακαδημαϊκά τμήματα προπτυχιακών σπουδών από τα οποία τα έντεκα λειτουργούν και τα έξι βρίσκονται σε προσωρινή αναστολή λειτουργίας.

#### Σχολή Επιστημών Υγείας (έδρα στο Ηράκλειο)

- Τμήμα Νοσηλευτικής (Ηράκλειο)
- Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας (Ηράκλειο)
- Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας (Σητεία)

#### Σκοπιμότητα - Ίδρυση και λειτουργία του Τμήματος

Το Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, εντάχθηκε στον Πανεπιστημιακό Τομέα της Ανώτατης Εκπαίδευσης με τον 4610/2019 «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις» και έχει έδρα τη Σητεία. Το Τμήμα ιδρύθηκε το 1999, απευθείας ως τετραετές πρόγραμμα σπουδών (Τμήμα) «Διατροφής και Διαιτολογίας» και μετά την ίδρυση του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου συνεχίζει τη λειτουργία του ως «Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας».

Παρακάτω εμφανίζονται οι σχολές που ορίστηκαν (από το Υπουργείο Παιδείας) ως «αντίστοιχες» του Τμήματος για τις μετεγγραφές του 2021 και εντάχθηκαν στην ομάδα: ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (Νέα Τμήματα).

- Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας (Θεσσαλονίκη) - ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
- Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας (Σητεία) - ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
- Διαιτολογίας και Διατροφολογίας (Τρίκαλα) - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
- Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας (Καλαμάτα) - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ.

Εδώ μπορεί να προστεθεί, ως προς την κατεύθυνση, και το προϋπάρχον Πανεπιστημιακό Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου. Παρόλα αυτά τα αποτελέσματα μιας έρευνας της "International Confederation of Dietetic Associations" έδειξαν ότι η Ελλάδα έχει ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά διαιτολόγων ανά 100,000 κατοίκους μεταξύ 42 χωρών π.χ. 4 διαιτολόγους/100,000 σε σύγκριση με την Ιαπωνία που έχει 35 διαιτολόγους/100,000 (ICDA, 2016).

#### ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας του ΕΛΜΕΠΑ καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο των Επιστημών της Διατροφής και της Διαιτολογίας (ή Διαιτητικής, Dietetics αποκαλείται στις Αγγλοσαξονικές χώρες) του Ανθρώπου, με έμφαση στην εφαρμογή τους. Η επιστήμη αυτή εστιάζεται: Α). Στην κάλυψη των θρεπτικών αναγκών του ανθρώπου, σε όλα τα στάδια της ζωής (βρεφική, παιδική, εφηβική, νεανική, μέση, τρίτη ηλικία) και στις ιδιαίτερες ανάγκες του (εγκυμοσύνη, θηλασμός, άθληση, στράτευση κ.λπ.). Β). Στην προφύλαξη της υγείας του ανθρώπου από τις νόσους της φθοράς. Γ). Στην αποκατάσταση της υγείας του ανθρώπου μέσω της διαιτητικής υποστήριξης και θεραπείας των ασθενών. Ως «άνθρωπος» νοείται το άτομο αλλά και οι ανθρώπινες πληθυσμιακές ομάδες. UNESCO-UIS 2015: "Code 0915 Therapy and rehabilitation. Therapy and rehabilitation is the study of restoring normal physical conditions to those incapacitated by temporary or permanent disability. Programmes and qualifications with the following main content are classified here: Dietician programmes, Nutrition/Dietetics, Rehabilitation".

## ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το Τμήμα έχει ως αποστολή την ανάπτυξη και μετάδοση των καταλλήλων γνώσεων στο πεδίο της επιστήμης και της τεχνολογίας, κατά την εκπαίδευση των σπουδαστών, ώστε αυτοί να καταστούν ικανοί να χρησιμοποιούν και προάγουν σύγχρονες μεθόδους στους τομείς της Διατροφής και Διαιτολογίας του ανθρώπου. Στο πλαίσιο αυτό το Τμήμα: Α). Αναπτύσσει κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο σπουδών αναπροσαρμόζοντας το περιεχόμενο των διδακτικών αντικειμένων με βάση τις τρέχουσες εξελίξεις των Επιστημών της Διατροφής και Διαιτολογίας του ανθρώπου. Β). Αναπτύσσει υψηλού επιπέδου εργαστηριακή και πρακτική άσκηση και χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες στην εκπαίδευση. Γ). Καλλιεργεί στους σπουδαστές ικανότητες και δεξιότητες που θα τους καταστήσουν ικανούς να είναι ανταγωνιστικοί σε εθνικό και διεθνές περιβάλλον. Δ). Διεξάγει έρευνα, σε συνεργασία με άλλα ανώτατα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα ή με εταιρείες. Ε). Συνεργάζεται με τους φορείς που ασχολούνται με το γνωστικό αντικείμενο (Νοσοκομεία, Σύλλογοι Διαιτολόγων κ.λπ.). Ε). Αναπτύσσει δραστηριότητες συμμετοχής στο κοινωνικό και οικονομικό γίνεσθαι, όπως η εκπαίδευση ευάλωτων ομάδων πληθυσμού, η υποστήριξη της τοπικής αυτοδιοίκησης σε θέματα διατροφής, η προστασία του περιβάλλοντος κ.α.

Σύμφωνα με τις νέες παγκόσμιες τάσεις, οι άνθρωποι θα δίνουν περισσότερη σημασία στην πρόληψη των ασθενειών, στην καλή τους εμφάνιση, στην ψυχική υγεία και στην ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής με αποτέλεσμα να αναμένεται αυξημένη ζήτηση σε διαιτολόγους, διατροφολόγους, πλαστικούς χειρουργούς, συμβούλους ψυχολόγους, και επαγγελματικούς συμβούλους. Οι πιθανές εξελίξεις στη διατροφολογία θα οδηγήσουν σε εξατομικευμένα πλάνα διατροφής, ενώ κατά την πανδημία του κορονοϊού υπήρξε μια αύξηση των πωλήσεων εφαρμογών και ψηφιακών προϊόντων ευεξίας και διατροφής (UAE, 2020). Ακόμη, η επιστημονική παρουσία του διατροφολόγου διευρύνεται συνεχώς σε ολοένα και περισσότερα πεδία: Κλινική Διαιτολογία, Αδυνάτισμα, Αθλητική Διατροφή, Παιδική Διατροφή, Βιομηχανία Τροφίμων, μελέτη και εφαρμογή διαιτολογικών δεδομένων σε συνεργασία με εταιρίες μαζικής εστίασης, συνεργασίες με έντυπα και ηλεκτρονικά Μ.Μ.Ε., συγγραφή βιβλίων διατροφικού περιεχομένου, αντιμετώπιση ειδικών ομάδων πληθυσμού (ηλικιωμένοι, εγκυμονούσες και θηλάζουσες). Επιπλέον, παρεμβαίνει στην αντιμετώπιση συνδρόμων διαταραχών διατροφής που εμφανίζονται με ραγδαίο ρυθμό στο δυτικό κόσμο ως αποτέλεσμα της επίλυσης του επισιτιστικού προβλήματος και της ανόδου του βιοτικού επιπέδου, όπως είναι η νευρογενής ανορεξία και η βουλιμία (Ιστοσελίδα Ελληνικής Διατροφολογικής Εταιρείας). Θα πρέπει, επίσης, να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι η Ελλάδα συγκαταλέγεται ανάμεσα στις χώρες με το υψηλότερο ποσοστό παιδιών με παχυσαρκία. Το φαινόμενο αυτό θα οδηγήσει μελλοντικά στη ζήτηση εξειδικευμένων επιστημόνων που θα μπορέσουν να διαμορφώσουν εξατομικευμένα προγράμματα διατροφής και θα συμβάλλουν στην αντιμετώπιση του προβλήματος. Βάσει των στοιχείων αυτών, η έρευνα από τους Pearson και Nesta προβλέπει 71,7% πιθανότητα επαγγελματικής ανάπτυξης στις ΗΠΑ για το 2030, ενώ το 2019 Occupational Outlook Handbook του Bureau of Labor Statistics της Αμερικής υπολογίζει 8% ανάπτυξη με 80.100 θέσεις το 2029 σε αντίθεση με τις 74.200 θέσεις εργασίας το 2019 (αύξηση 5.900 νέες θέσεις). Τέλος, ο συγκεκριμένος κλάδος ανήκει στις επαγγελματικές κατηγορίες, στις οποίες υπάρχει πολύ μικρή πιθανότητα (περίπου 4%) να αντικατασταθούν από την τεχνολογία.

### Ακολουθεί τεκμηρίωση:

Μελέτη Δυνητικής Μελλοντικής Απορρόφησης Αποφοίτων των Τμημάτων του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, Οκτώβρης 2020.

UAE. (2020). Future Possibilities Report 2020. Dubai, UAE: Ministry of Cabinet Affairs and the Future.

Bakhshi, H., et al. (2017). The future of skills: Employment in 2030. Pearson and Nesta. <https://futureskills.pearson.com/research/assets/pdfs/technical-report.pdf>

Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook, Dietitians and Nutritionists, at <https://www.bls.gov/ooh/healthcare/dietitians-and-nutritionists.htm> (visited December 07, 2021).

Οι επιστήμες διατροφής και διαιτολογίας αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο μελλοντικά, αν αναλογισθεί κανείς ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού 15+ στην Ελλάδα είναι υπέρβαρο 6F7 (ανέρχεται σε 55% έναντι 55,6% στον ΟΟΣΑ, 46% στην Ιταλία, 53% στην Ισπανία, 67,6% στην Πορτογαλία και 71% στις ΗΠΑ), ενώ στοιχεία για την παχυσαρκία σε παιδιά 5-9 ετών δείχνουν ότι στην Ελλάδα το 41%

είναι υπέρβαρα, ποσοστό που κατατάσσει τη χώρα μας στην 4η χειρότερη θέση στις χώρες του ΟΟΣΑ. Ακόμη, οι πιθανές εξελίξεις στη διατροφογενετική (nutri-genetics) θα μπορούσαν να προσφέρουν πιο εξατομικευμένες δίαιτες για τη βελτιστοποίηση της υγείας και της ευεξίας (Μελέτη Δυνητικής Μελλοντικής Απορρόφησης Αποφοίτων των Τμημάτων του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, Οκτώβρης 2020). Είναι σημαντικό ότι σύμφωνα με την International Confederation of Dietetics Associations (Study Report Dietitians - Nutritionists Around the World, <https://www.internationaldietetics.org/Downloads/2016-ICDA-Education---Work-report.aspx>) στην Ελλάδα το 2016 υπήρχαν περίπου 3 διαιτολόγοι ανά 100.000 άτομα, ενώ π.χ. στην Ιρλανδία 12 και στην Ιαπωνία περίπου 40. Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής του Ελληνικού πληθυσμού συνδέεται με τις επιστημονικές εξελίξεις στον χώρο των Βιοϊατρικών επιστημών, μέρος των οποίων αποτελεί η Επιστήμη της Διατροφής και Διαιτολογίας, καθώς και με την ικανοποιητική πρόσβαση σε υπηρεσίες του Εθνικού Συστήματος Υγείας. Να σημειώσουμε ότι οι διαιτολόγοι είναι ενεργά μέλη των τμημάτων κλινικής διατροφής των νοσοκομείων και οι υπεύθυνοι, βάσει νόμου, για την διατροφική αξιολόγηση των ασθενών. Επιπλέον, οι διαιτολόγοι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι προγραμμάτων προαγωγής της υγείας.

Αν και τα επιστημονικά δεδομένα είναι περιορισμένα για τον Ελλαδικό χώρο, γνωρίζουμε ότι οι δημόσιες ομάδες υγείας με ενεργά τμήματα διατροφής και διαιτολογίας και ολοκληρωμένη παροχή διαιτολογικών υπηρεσιών συμβάλλουν αποτελεσματικά στην πρόληψη και βελτίωση της υγείας ηλικιωμένων που διαμένουν σε νησιά της χώρας. Συγκεκριμένα μελέτες έδειξαν ότι η παρουσία και η παροχή διαιτολογικών υπηρεσιών συνδέονται με αυξημένο βαθμό υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής, με καλύτερες διατροφικές συνήθειες, με μειωμένο επιπολασμό παχυσαρκίας και με βελτιωμένο καρδιο-μεταβολικό προφίλ (αρτηριακή πίεση, και δείκτες χοληστερόλης και γλυκόζης) στον πληθυσμό σε αντίθεση με την απουσία αυτών (Tyrovolas 2010, Tyrovolas 2011 και Tyrovolas 2012).

#### Βιβλιογραφικές πηγές:

- Tyrovolas S, Polychronopoulos E. Lessons from studies in middle-aged and older adults living in Mediterranean islands: the role of dietary habits and nutrition services. *Cardiol Res Pract.* 2010 Nov 1;2011:901651.
- Tyrovolas S, Polychronopoulos E, Tountas Y, Panagiotakos DB. Modelling nutritional services in relation to the health status of older individuals living on Mediterranean islands. *Rural Remote Health.* 2011; 11(3): 1776.
- Tyrovolas S, Tountas Y, Polychronopoulos E, Panagiotakos D. A parametric model of the role of nutritional services within the health care system, in relation to cardiovascular disease risk among older individuals. *Int. J. Cardiol.* 2012 Feb 23; 155(1): 110-4.
- International Confederation of Dietetic Associations (ICDA). Dietitians-nutritionists around the World - Their Education and their Work (2016).

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Συλλόγων Διαιτολόγων (EFAD), «Οι διαιτολόγοι στην Ευρώπη είναι αναγνωρισμένοι επαγγελματίες υγείας, με εκπαίδευση σε επίπεδο τουλάχιστον βασικού πτυχίου. Χρησιμοποιώντας προσεγγίσεις βασισμένες σε ενδείξεις, οι διαιτολόγοι δουλεύουν αυτόνομα στην υποστήριξη ατόμων, οικογενειών, ομάδων και πληθυσμών να επιλέξουν τροφή, η οποία είναι θρεπτικώς επαρκής, ασφαλής, νόστιμη και βιώσιμη. Οι Διαιτολόγοι αξιολογούν τις διατροφικές απαιτήσεις σε όλον τον κύκλο της ζωής και ανάλογα δίδουν συμβουλές ή/και θεραπεία. Αυτή η πρακτική μπορεί να διατηρήσει, να μειώσει τον κίνδυνο ή να αποκαταστήσει την υγεία, καθώς και να ανακουφίσει τη δυσφορία στην ανακουφιστική φροντίδα. Επιπλέον της φροντίδας υγείας, οι διαιτολόγοι βελτιώνουν το διατροφικό περιβάλλον για όλους, μέσω των κυβερνητικών φορέων, της βιομηχανίας, της εκπαίδευσης και της έρευνας». Ως εκ τούτου, οι διαιτολόγοι εκπαιδεύονται για να παίξουν στρατηγικό ρόλο σε θέσεις κλειδιά, οι οποίες επηρεάζουν τη σχετιζόμενη με τη διατροφή υγεία, δηλαδή στην προαγωγή και προάσπιση της υγείας (πρωτοβάθμια έως και την τριτοβάθμια φροντίδα υγείας), στη βιομηχανία τροφίμων, στην αγροδιατροφή, τη γαστρονομία, τους χώρους μαζικής εστίασης και τον τουρισμό. Ένας από τους πρωταρχικούς στόχους του προγράμματος «Ευρώπη 2020» ήταν η «Υγεία 2020», στη στρατηγική της οποίας αναφερόταν ότι εάν υπάρξει συνεργασία σε όλη την Ευρώπη για τη θέσπιση στόχων, χρήση καινοτομίας και ανταλλαγή γνώσης θα μπορέσει να επιτευχθεί η βελτίωση της υγείας του πληθυσμού (WHO 2011, [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf)). Στο ανανεωμένο πρόγραμμα της Ευρώπης Ένωσης (EU) για την υγεία «EU4Health 2021-2027» ένας από τους 4

κύριους στόχους είναι η βελτίωση της υγείας μέσω α. της προαγωγής της υγείας και της πρόληψης των ασθενειών και β. της διεθνούς συνεργασίας και πρωτοβουλιών για την υγεία . Η βελτίωση της υγείας του εργατικού δυναμικού είναι πρωταρχικής σημασίας στην αύξηση της παραγωγικότητας, στη μείωση της παρατεταμένης ή επαναλαμβανόμενης απουσίας από τον χώρο εργασίας και στη μείωση της οικονομικής επιβάρυνσης του εθνικού συστήματος υγείας, καθώς οι άνθρωποι ζουν πιο υγιή και δραστήρια ζωή.

Οι διατροφολόγοι-διαιτολόγοι συμβάλουν στις σημερινές απαιτήσεις της βιομηχανίας, των επιχειρήσεων και της κοινωνίας, ενώ μια πιο εστιασμένη προσέγγιση στην εκπαίδευση και στην προετοιμασία τους ως επαγγελματίες υγείας μπορεί να κάνει ακόμα πιο καταλυτική τη συνεισφορά τους στα οικονομικά της υγείας . Ως εκ τούτου, οι μελλοντικοί επαγγελματίες στη Διατροφή και τη Διαιτολογία καλούνται να συνεισφέρουν στην «EU4Health 2021-2027», μέσω ευελιξίας και κατάλληλης ακαδημαϊκής και πρακτικής προετοιμασίας για να εργαστούν σε καινοτόμες περιοχές της προαγωγής υγείας και της παραγωγής τροφίμων. Πέρα από το κομμάτι της υγείας αυτό καθαυτό, οι διαιτολόγοι-διατροφολόγοι έχουν τη δυναμική να εργαστούν και να προσφέρουν στη βιωσιμότητα του περιβάλλοντος, που είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με το ανθρώπινο είδος και αναπόσπαστο κομμάτι της ευζωίας. Η βιωσιμότητα αποτελεί μείζον θέμα τόσο στον ΟΗΕ και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με συγκεκριμένους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης όσο και στην επιστημονική κοινότητα στα πλαίσια της υγείας, της συμβολής της διατροφής στη μείωση των μη μεταδιδόμενων νοσημάτων καθώς και στην παραγωγή τροφίμων. Συγκεκριμένα ο Willett et al. (Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet, 2019, 393 (10170): 447-492, doi: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4) έκανε εκτενή αναφορά στην αναμόρφωση του διατροφικού συστήματος ως μέσο καταπολέμησης της κακής θρέψης και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Πέρα από τη μελέτη του προτύπου διατροφής που θα συμβάλλει στη βιωσιμότητα της διατροφής, ο ίδιος ο όρος της βιωσιμότητας αποτελεί μία αναδυόμενη κινητήρια δύναμη στον χώρο της βιομηχανίας τροφίμων και του τουρισμού, με πολλές επιχειρήσεις να υιοθετούν μοντέλα βιωσιμότητας σε κάθε τομέα της λειτουργίας τους. Ειδικότερα για τις υπηρεσίες εστίασης, τα επόμενα έτη αυτό θα καταστεί ακόμα πιο σημαντικό και θα κατέχει πρωτεύοντα ρόλο στον σχεδιασμό της πολιτικής και του τελικού «προϊόντος» που θα προσφέρουν.

Το Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας του ΕΛΜΕΠΑ διαφοροποιείται ως προς την έμφαση στην αξιοποίηση της ανάλυσης Σύστασης Σώματος στα πλαίσια της εφαρμοσμένης Διαιτητικής, στην έμφαση στη διδασκαλία και άσκηση της Διαιτητικής μέσω λογισμικού και τέλος στην έμφαση της μελέτης της Κρητικής/Μεσογειακής Διατροφής. Σύμφωνα με τον Καθηγητή του Τμήματος κ. Βασίλη Ζαφειρόπουλο: «Η γνώση της σύστασης του σώματος αποτελεί πλέον μια βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή της διατροφής, τόσο σε κλινικό, όσο και σε διαιτολογικό επίπεδο. Η μέτρηση της σύστασης του σώματος είναι απαραίτητη ως προγνωστικός δείκτης στην ιατρική, αλλά και στην παρακολούθηση των ασθενών, όπως επίσης, και στην επιστήμη της άθλησης. Ο διαρκώς αυξανόμενος όγκος πληροφοριών από τα νέα ερευνητικά αποτελέσματα εμπλουτίζει καθημερινά τις γνώσεις μας. Ως ένα μεγάλο βαθμό, πλέον, η διαιτητική βασίζεται στην ενδελεχή γνώση της σύστασης του ανθρώπινου σώματος, πριν από κάθε διατροφική παρέμβαση. Με βάση αυτό το σκεπτικό, η μελέτη της Σύστασης Σώματος έχει ως στόχο την εισαγωγή του φοιτητή των ιατρικών και παραϊατρικών επιστημών στις αρχές των διάφορων μεθόδων μέτρησης της σύστασης του ανθρώπινου σώματος, καθώς και στην εργαστηριακή εφαρμογή τους. Η διατήρηση της μάζας και του ποσοστού λίπους σε φυσιολογικά πλαίσια είναι βασική προϋπόθεση για μια υγιέστερη και μακροβιότερη ζωή. Τουναντίον, τα υπέρβαρα ή λιποβαρή άτομα είναι πιθανό να έχουν σοβαρά προβλήματα υγείας που αφενός μεν μειώνουν την προσδοκώμενη διάρκεια ζωής τους και αφετέρου υποβαθμίζουν την ποιότητά της. Τα άτομα που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα έχουν έναν αυξημένο κίνδυνο στις μεταβολικές, καρδιαγγειακές και πνευμονικές παθήσεις, καθώς και την οστεοαρθρίτιδα και ορισμένους τύπους καρκίνων. Αντίθετα, τα λιποβαρή άτομα (επίπεδα λίπους κάτω από το κατώτατο συνιστώμενο όριο), λόγω υποσιτισμού έχουν έναν σχετικά υψηλό κίνδυνο να αποκτήσουν διαταραγμένες συγκεντρώσεις ηλεκτρολυτών, να αναπτύξουν οστεοπόρωση, νεφρικές διαταραχές, μείωση μυϊκής μάζας κ.ά. Σε επίπεδο ιατρικής, στις διάφορες επιδημιολογικές μελέτες χρησιμοποιείται, σχεδόν αποκλειστικά (για λόγους ευκολίας), ο γνωστός δείκτης μάζας σώματος, BMI, για να προσδιορίσει τα άτομα που είναι παχύσαρκα, υπέρβαρα, φυσιολογικού βάρους ή λιποβαρή. Εντούτοις, για κάθε δεδομένη τιμή BMI υπάρχει μια αξιοσημείωτη διακύμανση στο ποσοστό λίπους, αλλά και στη γενικότερη σύσταση του ανθρώπινου σώματος. Παραδείγματος χάριν, αν ένας άνδρας καταφέρει να

διατηρήσει ένα σταθερό BMI καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του, αυτό δεν σημαίνει ότι και το λίπος του θα παραμείνει σταθερό. Το τελευταίο θα αυξάνει σταδιακά με την ηλικία. Επίσης, τα μυώδη άτομα έχουν αυξημένο BMI, πολλές φορές όσο ένας παχύσαρκος. Η πιο χαρακτηριστική περίπτωση, όμως, είναι οι ασθενείς εκείνοι που, ενώ έχουν BMI μέσα στα φυσιολογικά όρια, παρουσιάζουν ένα υψηλό ποσοστό σωματικού λίπους, το οποίο μάλιστα είναι και σπλαχνικό. Οι τελευταίοι διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο μη έγκαιρης διάγνωσης καρδιαγγειακών ή άλλων παθήσεων, καθότι η φυσιολογική τους μάζα (και επομένως η φυσιολογική τιμή του δείκτη BMI) δυσχεραίνει τη διάγνωση του κινδύνου.

Όλα τα παραπάνω ισχύουν επειδή κατά τη χρήση του δείκτη BMI δεν λαμβάνεται καθόλου υπόψη η σχέση μεταξύ μυϊκής μάζας και λίπους, ούτε την σύσταση σώματος του ατόμου. Παραδείγματος χάριν, ένας υψηλός δείκτης BMI μπορεί να σημαίνει υπερβάλλον λίπος, μπορεί όμως να σημαίνει και μεγάλη μυϊκή μάζα. Αντίθετα, η μειωμένη μυϊκή μάζα και ταυτόχρονη παρουσία αυξημένης ποσότητας λίπους οδηγεί σε μια φυσιολογική τιμή BMI και επομένως, ο κίνδυνος που διατρέχει ο ασθενής δεν επισημαίνεται από τους επαγγελματίες υγείας. Η παχυσαρκία έχει οριστεί ως «μια υπερβολική ποσότητα λίπους σχετικά με τη μάζα του σώματος» (Heyward and Wagner, 2004, Applied Body Composition Assessment, Human Kinetics). Επομένως, όταν χρησιμοποιείται μόνο το BMI και όχι κάποια μέθοδος εκτίμησης του πραγματικού σωματικού λίπους, είναι δυνατόν κάποιος ιατρός ή διαιτολόγος να οδηγηθεί σε εσφαλμένη ταξινόμηση του ασθενή μεταξύ των διαφορετικών ομάδων παθολογείας. Και μάλιστα, το χειρότερο είναι όταν ένας ασθενής αξιολογείται ως «κανονικού βάρους», ενώ στην πραγματικότητα έχει αυξημένο ποσοστό σωματικού λίπους, συμπεριλαμβανόμενου του σπλαχνικού. Η σωστή μέθοδος εκτίμησης και αντιμετώπισης αυτής της συχνής περίπτωσης ασθενών μπορεί να σώσει ζωές και είναι απαραίτητη η ενσωμάτωσή της στο Πρόγραμμα Σπουδών ως ένα πλήρες και ξεχωριστό μάθημα. Αυτό δεν ισχύει στα άλλα ομοειδή Τμήματα Διατροφής-Διαιτολογίας, στα οποία οι φοιτητές μαθαίνουν για την μέτρηση του σωματικού λίπους, έμμεσα μόνο, ως αναφορά σε κάποιο άλλο μάθημα.

Στην κλινική ιατρική, είναι απαραίτητη η εκτίμηση της μυϊκής μάζας, του λίπους και της ενυδάτωσης καθενός ασθενή χωριστά, ώστε να καθοριστεί ο στόχος, δηλαδή ο ασθενής να αποκτήσει την κανονική γι' αυτόν συνολική μάζα, μυϊκή μάζα, αλλά και ενυδάτωση, μέσω των απαραίτητων προγραμμάτων δίαιτας και φυσικής άσκησης. Η δυνατότητα μέτρησης της σύστασης σώματος κατά τη διάρκεια εφαρμογής αυτών των προγραμμάτων είναι επίσης σημαντική, ώστε να μπορεί να εποπτεύεται η ομαλή αλλαγή της σύστασης του σώματος. Επίσης, η κατάσταση των ασθενών (π.χ. μεταβολικά, καρδιαγγειακά κ.ά. νοσήματα) είναι απαραίτητο να αξιολογείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη σύσταση σώματος. Στα σχολεία οι καθηγητές φυσικής αγωγής και λοιποί ειδικοί μπορούν να χρησιμοποιούν κάποιες τεχνικές μέτρησης της σύστασης σώματος, για να ελέγχουν την ωρίμανση του σώματος των παιδιών / εφήβων, καθώς και για να προσδιορίζουν τις αποκλίσεις από τα φυσιολογικά όρια. Η ακριβής αξιολόγηση της ιδανικής μυϊκής μάζας είναι σημαντική και για τους αθλητές, καθορίζεται δε από την άλιπη μάζα του σώματος. Η ακριβής εκτίμηση της άλιπης μάζας είναι πρωτίστης σημασίας για τους αθλητές, οι οποίοι συχνά αλλάζουν κατηγορία βάρους. Πολλοί από αυτούς τους αθλητές συμμετέχουν σε ταχύρυθμα προγράμματα απώλειας μάζας, με αποτέλεσμα να αφυδατώνεται το σώμα τους και παράλληλα να κινδυνεύουν να χάσουν μυϊκή μάζα, η οποία δύσκολα αναπληρώνεται. Η περιοδική μέτρηση της σύστασης του σώματός τους είναι ο μόνος τρόπος να αποφεύγεται η αφυδάτωση και συγχρόνως να μεγιστοποιείται η μυϊκή μάζα.

Παρακάτω συνοψίζονται οι σημαντικότερες από τις εφαρμογές της μέτρησης της σύστασης του ανθρώπινου σώματος:

- Κλινικός προσδιορισμός του κινδύνου της υγείας του ασθενούς που συνδέεται με υψηλό ή χαμηλό ποσοστό σωματικού λίπους.
- Κατανόηση από τον ίδιο τον ασθενή του κινδύνου που διατρέχει, όταν το BMI του βρίσκεται μέσα σε φυσιολογικά όρια (βλ. κείμενο προηγούμενης παραγράφου).
- Τεκμηρίωση του στόχου ενός διαιτητικού προγράμματος ή/και ενός πλάνου δραστηριοτήτων για ένα ασθενή.
- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων διατροφής και άσκησης, ως προς την αλλαγή της σύστασης σώματος του ασθενή.

- Έλεγχος της αύξησης, της εξέλιξης και της ωρίμανσης της σύστασης σώματος των παιδιών και εντοπισμός των προβλημάτων ασιτίας ή παχυσαρκίας.
- Έλεγχος των αλλαγών στη σύσταση σώματος ενός ενήλικα ή ηλικιωμένου για τη σωστή αντιμετώπισή τους.
- Υπολογισμός της ιδανικής σωματικής σύστασης και μάζας, π.χ. σε αθλητές, σε ασθενείς υπό ανάρρωση κ.ά.
- Κλινική παρακολούθηση των αλλαγών στη σύσταση σώματος, οι οποίες συνδέονται με ορισμένες ασθένειες, π.χ. νεφροπάθεια, κύρωση ήπατος, AIDS κ.ά.
- Κλινικός προσδιορισμός της ενυδάτωσης της άλιπης μάζας του σώματος σε περιπτώσεις διαταραχής της.

Το Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας από το 2006 (ως ΤΕΙ Κρήτης) έχει ενσωματώσει το μάθημα της 'Σύστασης Σώματος' στο Πρόγραμμα Σπουδών του. Ο κύριος στόχος του μαθήματος είναι η εμπέδωση των αρχών πάνω στις οποίες βασίζονται οι κυριότερες μέθοδοι μέτρησης της σύστασης του ανθρώπινου σώματος, οι οποίες είναι απαραίτητες για την εκτίμηση της κατάστασης παχυσαρκίας του ασθενή. Παράλληλα, ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην κατανόηση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων καθεμιάς μεθόδου χωριστά, καθώς και στην σωστή επιλογή της κατάλληλης μεθόδου για κάθε κλινική περίπτωση. Παραδείγματος χάριν, ο φοιτητής που θα εργαστεί σε ένα νοσοκομείο – όπου πιθανώς είναι διαθέσιμες κάποιες μέθοδοι – θα πρέπει να είναι σε θέση να κάνει την κατάλληλη επιλογή μεθόδου λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση του ασθενούς, καθώς επίσης και το τί ακριβώς πρέπει να μετρήσει και με ποια ακρίβεια. Επίσης ο φοιτητής/τρια ασκείται πάνω σε πρακτικά προβλήματα εκτίμησης της σύστασης σώματος, χρησιμοποιώντας πραγματικά καταγεγραμμένα δεδομένα μετρήσεων. Το μέρος αυτό της επίλυσης πρακτικών ασκήσεων διδάσκεται ως μέρος της Θεωρίας, ως 'Άσκηση' Τέλος, στο Εργαστηριακό μέρος του μαθήματος γίνεται η πρακτική εφαρμογή των κυριότερων διαθέσιμων μεθόδων και η εξάσκηση πάνω σ' αυτές. Με βάση τα παραπάνω, είναι προφανές ότι οι απόφοιτοι του Τμήματός μας υπερτερούν, σε γνώσεις και πρακτική, έναντι του αποφοίτων άλλων ομοειδών Τμημάτων». Βλέπε:

"Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight", eLife 10 (e60060) Research Article / March 9, 1-35 (2021) - DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.60060> - participation in NCD Risk Factor Collaboration team (Vassilis Zafirooulos)

"Height and body-mass index trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries and territories: a pooled analysis of 2181 population-based studies with 65 million participants", Lancet 396, (10261), 1511-1524 (2020) [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31859-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31859-6) – participation in NCD Risk Factor Collaboration team (Vassilis Zafirooulos)

"Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults", Nature 569 (7755), 260-264 (2019) <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1171-x> - participation in NCD Risk Factor Collaboration team (Vassilis Zafirooulos)

"Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults", Lancet 390 (10113), 2627-2642 (2017) <http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736-32129-3> - participation in NCD Risk Factor Collaboration team (Zafirooulos V.)

Μια παράμετρος που συμβάλει στην ταυτότητα του τμήματος σχετίζεται με το κρητικό-μεσογειακό διατροφικό πρότυπο. Το τμήμα βρίσκεται στην Κρήτη, στο τόπο όπου οι συνήθειες διατροφής των κατοίκων έδωσαν την βάση για την διαμόρφωση του μεσογειακού προτύπου διατροφής Willett WC, et al. 1995, A Keys et al. 1980,1986). Η περιοχή της Σητείας αποτελεί μια περιοχή όπου το αγροτοδιατροφικό σύστημα παραμένει συνδεδεμένο με το γίνεσθαι της κοινότητας (Τα άγρια βρώσιμα χόρτα της Κρήτης-Εθνοβοτανικές Πρακτικές Εθνικό Ευρετήριο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς 2018.) και συνάδει με τους άξονες της εθνικής και ευρωπαϊκής στρατηγικής για την βιοποικιλότητα (Γεωπάρκο Σητείας, <https://www.consilium.europa.eu/el/press/press-releases/2020/10/23/council-adopts-conclusions-on-the-eu-biodiversity-strategy-for-2030/>). Αυτό δίνει έναυσμα στο επιστημονικό προσωπικό το οποίο έχει την σχετική ειδικευση (Γεωπονία, Βιοχημεία, Διαιτολογία) να καλύψει μέσα από τα μαθήματα που προσφέρονται (Παραδοσιακά Διατροφικά πρότυπα, Τροφονομία, Διατροφικές συνήθειες- Διατροφική αγωγή), Νομοθεσία τροφίμων) ένα μεγάλο μέρος των γνώσεων που χρειάζονται να έχουν οι διατροφολόγοι του αύριο ώστε να εφαρμοστούν οι πολιτικές, της ΕΕ για την ποιότητα της διατροφής και των προϊόντων διατροφής «Council of the EU» ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ 694/20 19/10/2020. Στρατηγική ΕΕ «Από το αγρόκτημα στο πιάτο»). Η διεπιστημονικότητα που διακρίνει τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος (σαν σύνολο)

δίνει την δυνατότητα με την μεταξύ τους συνεργασία να αναλάβουν προγράμματα (ΠΑΑ ήδη ανειλημμένα) που μπορούν να καλύψουν του εθνικούς και περιφερειακούς αναπτυξιακούς στόχους. Τέλος, το Τμήμα ενεργοποιείται στην προετοιμασία και αξιοποίηση λογισμικού στη διαιτητική (ενδεικτικά):

- I. Mavrikakis, N. Thalassinou, V. Chatzi, A. Markaki, A. Kalamari, P. Dimitropoulakis, G. A. Fragkiadakis, V. Zafirooulos (2015) Teachers' Evaluation of a Web-Based Interactive Nutritional-Intervention for Primary Schools. Proceedings of the 9th International conference on "New Horizons in Industry, Business and Education", Skiathos Island, 27-29 August 2015, p.p. 190-195, ISBN: 978-960-99889-9-5.
- P. Dimitropoulakis, A. Markaki, A. Papadaki, K. Androutaki, V. Chatzi, G. Kyriakidis, G. A. Fragkiadakis (2012). An Educational Example: Calculating Nutritional Values from Internet Recipes. Conference on Informatics in Education 2012 (4th CIE2012) - Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση, Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστημίου Πειραιώς και Τμήμα Πληροφορικής του Ιονίου Πανεπιστημίου σε συνεργασία με την ΕΠΥ, 5-7 Οκτωβρίου 2012. Conference Proceedings, ISBN: 978-960-6759-85-7, pp. 396-406).
- V. Retsios, P. Dimitropoulakis, A. Markaki, and G. A. Fragkiadakis (2008) Development of an open-architecture program for management of dietetics office: A student's approach. Proceedings of TEMU 2008, International Conference on Telecommunications & Multimedia (www.temu.gr), Session 7 (Parallel): e-health & e-learning, 16th - 18th July, 2008, Ierapetra, Crete, Greece, pp. 1-5, ISBN 978-960-88785-6-3.
- G. A. Fragkiadakis, P. Dimitropoulakis, M. Maraki, A. Markaki (2007) Dietetics-software programs and computer-based learning. Proceedings 8th International Conference On Computer Based Learning in Science (CBLIS), 30.6 - 6.7 2007, pp. 44-48, ISBN 978-9963-671-06-9.
- K. Androutaki, P. Dimitropoulakis, M. Maraki, A. Markaki, G. A. Fragkiadakis (2006) Evaluation of two Dietetics-software programs. Proceedings of the International Annual Conference on Telecommunication and Multimedia (TEMU 2006), 5-7 July 2006, Heraklio, Crete, Greece, pp. 1-4, ISBN 960-88785-2-7.

Η φοίτηση είναι τετραετής. Προϋπόθεση για την απόκτηση του πτυχίου είναι η επιτυχής εξέταση όλων των μαθημάτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, συμπεριλαμβανομένης και της ξένης γλώσσας, η επιτυχής παρακολούθηση της Πρακτικής Άσκησης και η εκπόνηση Πτυχιακής Μελέτης. Προσφέρονται 44 υποχρεωτικά μαθήματα, 10 επιλογής υποχρεωτικά (ανά εξαμήνο το ένα υποχρεωτικό και το άλλο προαιρετικό) και 8 προαιρετικά μαθήματα. Τα μαθήματα κατατάσσονται σε άξονες, 3 γενικού υποβάθρου, 8 ειδικού υποβάθρου, 8 βιολογίας και βιοϊατρικής ανθρώπου, 10 τροφίμων και 23 διατροφής-δαιτολογίας (βλέπε Μαθήματα Τμήματος ανά Εξάμηνο). Τα μαθήματα υπάγονται στο σύστημα ECTS (European Credit Transfer System) και αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του, αρχικά, Ευρωπαϊκού προγράμματος ERASMUS με σκοπό να διευκολύνει τις διαδικασίες ακαδημαϊκής αναγνώρισης των σπουδών στο εξωτερικό, αποτιμώντας και/ή μεταφέροντας την εργασία του συμμετέχοντος φοιτητή (μεταφορά διδακτικών μονάδων) μεταξύ των συνεργαζόμενων ιδρυμάτων. Στην πράξη, το ECTS παίρνει μια αριθμητική τιμή σε κάθε μάθημα, η οποία είναι αντίστοιχη με το φόρτο εργασίας του φοιτητή ή της φοιτήτριας για την ολοκλήρωση του μαθήματος. Τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα που αποκτώνται από την παρακολούθηση του συνόλου του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Επιστημών Διατροφής & Δαιτολογίας του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ καλύπτουν τις γνωστικές περιοχές και τις εφαρμογές των Επιστημών Διατροφής και Δαιτολογίας, με έμφαση τη διατήρηση και βελτίωση της υγείας του ανθρώπου μέσω της επίδρασης του κατάλληλου σε κάθε περίπτωση διατροφικού σχήματος (δίαιτας), της σύστασης και των συνδυασμών των τροφίμων του σχήματος. Ως άνθρωπος εδώ νοείται όχι μόνο το άτομο αλλά και οι ανθρώπινες πληθυσμιακές ομάδες. Τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος σπουδών αφορούν γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες του αποφοίτου, γενικά όπως παρακάτω:

**Ι). Γνώσεις.** Γνώση είναι το αποτέλεσμα της αφομοίωσης πληροφορίας διά μέσου της μάθησης, γενικά είναι ένα σύνολο δεδομένων, αρχών, θεωριών και πρακτικής που αφορούν ένα τομέα της πραγματικότητας. Η μαθητεία (σπουδή) είναι μια συλλογική και ατομική διαδικασία οικοδόμησης γνωστικού υποβάθρου μέσω αλληλεπιδράσεων σε ακαδημαϊκό περιβάλλον.

Οι γνώσεις που προσφέρει το Τμήμα εστιάζονται στους ακόλουθους τομείς κυρίως:

- Στην κάλυψη των θρεπτικών αναγκών του ανθρώπου, σε όλα τα στάδια της ζωής (βρεφική, παιδική, εφηβική, νεανική, μέση, τρίτη ηλικία) και στις ιδιαίτερες ανάγκες του (εγκυμοσύνη, θλασμός, άθληση, στράτευση κ.λπ.).
- Στην προφύλαξη της υγείας του ανθρώπου από τις χρόνιες νόσους της "φθοράς", όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο σακχαρώδης διαβήτης, η παχυσαρκία κ.α.
- Στην αποκατάσταση της υγείας του ανθρώπου μέσω της συνεχούς διαιτητικής υποστήριξης και της διαιτητικής θεραπείας των ασθενών.
- Στην εκπαίδευση και τη συμβουλευτική ασθενών και ομάδων του πληθυσμού, ιδίως σχετικά με αλλαγές των διατροφικών τους συνθηκών.



- Στην αξιοποίηση των τροφίμων ορθολογικά και με βέλτιστο τρόπο στη θρέψη των ανθρώπων, βάσει της σύστασης και των συνολικών χαρακτηριστικών τους.
- Στη νομοθεσία, την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων, καθώς και στη διασφάλιση της ποιότητας υπηρεσιών στις μονάδες επισιτισμού.
- Στη μεθοδολογία της έρευνας και των αρχών σχεδιασμού ερευνητικών πρωτοκόλλων σε θέματα διατροφής, τρόπου ζωής και υγείας.
- Στη σημασία του προβλήματος της πείνας, της κυκλικής οικονομίας, των “τοπικών συστημάτων τροφίμων”, της διατήρησης της βιοποικιλότητας, κ.α.
- Στη σημασία της διατροφικής/πολιτιστικής παράδοσης, της Κρητικής διατροφής και της αξιοποίησης των παραδοσιακών τροφίμων.

**II). Δεξιότητες.** Ως δεξιότητα (skill) νοείται η ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και αξιοποίησης τεχνογνωσίας για την εκπλήρωση εργασιών και την επίλυση προβλημάτων. Οι δεξιότητες είναι νοητικές (χρήση λογικής, διαισθητικής και δημιουργικής σκέψης) και πρακτικές (αφορούν την επιδεξιότητα στη χρήση μεθόδων, υλικών, εργαλείων και οργάνων):

- ✓ Δεξιότητες ανάλυσης, σύνθεσης, συσχέτισης, αντιπαραβολής και προσαρμογής των δεδομένων γνώσεων στην συστηματική παροχή επιστημονικής εργασίας επί αντικειμένων της Διατροφής-Διαιτολογίας.
- ✓ Δεξιότητες εκπαίδευσης και καθοδήγησης ατόμων και ομάδων πληθυσμού σχετικά με τις επιδράσεις της τροφής στην υγεία και την ευρωστία, βασισμένων σε τεκμηριωμένες και αποτελεσματικές προσεγγίσεις.
- ✓ Δεξιότητες που αφορούν τη διαδικασία της διατροφικής φροντίδας στη σίτιση ομάδων πληθυσμού ή ατόμων και συγκεκριμένα:
- ✓ Δεξιότητες αξιολόγησης της διατροφικής (θρεπτικής) κατάστασης.
- ✓ Δεξιότητες αναγνώρισης του διατροφικού προβλήματος και αντίστοιχης παρέμβασης.
- ✓ Δεξιότητες κατάρτισης γενικών και ειδικών διαιτολογίων και επίβλεψη της εφαρμογής τους, σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο.
- ✓ Δεξιότητες καταγραφής της διατροφικής κατάστασης πληθυσμών, ανάλυσης, ερμηνείας των αποτελεσμάτων και αντίστοιχης παρέμβασης στο πλαίσιο της δημόσιας υγείας.
- ✓ Δεξιότητες χρήσης ποιοτικών και ποσοτικών δεικτών για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διατροφικών παρεμβάσεων και τη βελτίωσή τους.
- ✓ Δεξιότητες προσαρμογής των διατροφικών παρεμβάσεων στα ιδιαίτερα εθνικά, τοπικά, πολιτισμικά, θρησκευτικά ή άλλα χαρακτηριστικά ατόμων και ομάδων του πληθυσμού.
- ✓ Δεξιότητες αξιοποίησης υπαρχόντων και νέων τεχνολογιών στη Διατροφή-Διαιτολογία, όπως μεθοδολογία μέτρησης της σύστασης του ανθρώπινου σώματος, χρήσης λογισμικού διαιτητικής, αξιολόγησης και αξιοποίησης δεδομένων διατροφο-γενομικής, αξιολόγησης αντιοξειδωτικής ικανότητας οργανισμού κ.λπ. Χρήση αυτών των δεδομένων προς μια ολιστική αξιολόγηση της κατάστασης και της πλέον κατάλληλης διατροφικής παρέμβασης.
- ✓ Δεξιότητες αξιολόγησης της θρεπτικής αξίας των τροφίμων, σχεδιασμού και παραγωγής σκευασμάτων σίτισης για ειδικές κατηγορίες πληθυσμού (παιδιά, αθλητές, ασθενείς κ.λπ.).
- ✓ Δεξιότητες κατάρτισης διατροφικής ετικέτας τροφίμων και σχεδιασμός νέων προϊόντων διατροφής.
- ✓ Δεξιότητες κριτικής αξιολόγησης της ασφάλειας των τροφίμων τόσο για τα άτομα όσο και για συγκεκριμένους πληθυσμούς.
- ✓ Δεξιότητες κριτική χρήσης της επιστημονικής βιβλιογραφίας στον τομέα των Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας.

**III). Ικανότητες.** Ως ικανότητα νοείται «η αποδεδειγμένη επάρκεια στη χρήση γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών ή/και μεθοδολογικών δυνατοτήτων σε περιστάσεις εργασίας ή σπουδής και στην επαγγελματική ή/και προσωπική ανάπτυξη». Η ικανότητα (competence) είναι έννοια ευρύτερη της δεξιότητας (skill), καθώς περιλαμβάνει ένα συνδυασμό γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, καθώς και τη διάθεση προσαρμογής στις εξελίξεις μέσα από συνεχή μάθηση. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην υπευθυνότητα και την αυτονομία:

- Ικανότητες κριτικής σκέψης και αξιολόγησης των επιστημονικών αντιλήψεων και των δεδομένων στα οποία στηρίζεται η επιστημονική κοινότητα για να διαμορφώσει τρέχουσα άποψη στη Διατροφή-Διαιτολογία και να επιλέξει τακτική/στρατηγική της έρευνας.
- Ικανότητες λήψης αποφάσεων βασισμένων σε διεπιστημονικά, κλινικά ή/και βιβλιογραφικά επιστημονικά δεδομένα αποδεκτά από την επιστημονική κοινότητα, με συνεχή εμπλουτισμό των γνώσεων και των πρακτικών που αφορούν τον επαγγελματικό τους χώρο.
- Ικανότητες εργασίας στις Επιστήμες Διατροφής και Διαιτολογίας, με υπευθυνότητα, αποτελεσματικότητα και εχεμύθεια, επιλύοντας προβλήματα, χωρίς διακρίσεις κατά ειδικών ομάδων πληθυσμού και μέσα στα νομικά και ηθικά όρια του επαγγέλματός τους.
- Ικανότητες σχεδιασμού, ανάπτυξης και συστηματικής εφαρμογής πολιτικών, προγραμμάτων και παρεμβάσεων για την προώθηση υγιεινών και ασφαλών διαιτητικών επιλογών και συνηθειών, για άτομα, ομάδες πληθυσμού και ιδιαίτερα ευπαθείς ομάδες.
- Ικανότητες τεχνικής ανάλυσης δράσης για την αντιμετώπιση των σύγχρονων προβλημάτων της Διατροφής-Διαιτολογίας και προσφορά συμβουλευτικής σε εθνικές και τοπικές δομές που σχεδιάζουν και ασκούν πολιτικές υγείας, πολιτικές διατροφής και επισιτισμού.
- Ικανότητες ανάληψης ευθυνών κατάρτισης/εκπαίδευσης/επιμόρφωση ατόμων και ομάδων πληθυσμού σε θέματα Διατροφής ή Διατροφής και προστασίας της υγείας και παράλληλα ικανότητες ποσοτικής/ποιοτικής αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της δράσης τους.
- Ικανότητες συνολικής σύλληψης της τρέχουσας πραγματικότητας και αντίληψης των εφικτών επιστημονικών στόχων, της ενδεδειγμένης μεθοδολογίας επίτευξης των στόχων, της αντικειμενικής παρακολούθησης επίτευξης των στόχων, όπως και των ορίων, των αναπόφευκτων περιορισμών ή αποκλίσεων κάθε προσέγγισης.
- Ικανότητες ανάληψης πρωτοβουλίας και ευθυνών, εργασίας σε επιστημονικές ή διεπιστημονικές ομάδες, δημιουργικού διαλόγου και συνεργασίας, επικοινωνίας, σαφούς και ολοκληρωμένης/τεκμηριωμένης τοποθέτησης έναντι προβλημάτων και αποφάσεων.
- Ικανότητες κοινωνικές (αξίες, στάσεις, συμπεριφορές, αλληλεπιδράσεις) και ικανότητες που σχετίζονται με την ιδιότητα του πολίτη, όπως ελεύθερη γνώμη, συμμετοχή στην κοινωνία των πολιτών, αλληλεγγύη, οικονομική πρωτοβουλία και επιχειρηματικότητα, ενεργή πολιτισμική συνείδηση και έκφραση.

#### ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ - ΕΙΣΑΚΤΕΟΙ

	2021	2020	2019
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ (ΣΗΤΕΙΑ)	150	150	150

Ο αριθμός μπορεί να διατηρηθεί σταθερός την επόμενη πενταετία.

#### ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΓΡΑΦΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ: ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (Νέα Τμήματα).

- Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας (Θεσσαλονίκη) - ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
- Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας (Σητεία) - ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
- Διαιτολογίας και Διατροφολογίας (Τρίκαλα) - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
- Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας (Καλαμάτα) - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ.

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ/ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

##### 1). Διαιτητική – Εφαρμοσμένη Διατροφή

– Επίδραση της διατροφής σε διαφορετικές ομάδες πληθυσμού ή ασθενών.

2). Μέτρηση της Σύστασης Σώματος, Ενεργειακής δαπάνης και Ισοζυγίου Ενέργειας, με σύγχρονες μεθόδους. - Επίδραση που έχει η διατροφή στη σύσταση σώματος (π.χ. ποσοστό σωματικού λίπους, ενυδάτωση & μυϊκή μάζα).

3). Υγιεινή και Ποιότητα / Έλεγχος Τροφίμων – Διατροφής.

Ερευνητικές συνεργασίες: ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

#### Εργαστήριο Διαιτητικής και Σύστασης Σώματος Ανθρώπου

Οι ερευνητικές κατευθύνσεις του Εργαστηρίου: Διαιτητική – Εφαρμοσμένη Διατροφή. Έρευνα πάνω στην επίδραση της διατροφής σε διαφορετικές ομάδες πληθυσμού. Μέτρηση της Σύστασης Σώματος με σύγχρονες μεθόδους – Ανθρωπομετρία. Έρευνα πάνω στην επίδραση που έχει η διατροφή στη σύσταση σώματος (π.χ. ποσοστό σωματικού λίπους, ενυδάτωση σώματος και μυϊκή μάζα). Β. Ζαφειρόπουλος, Καθηγητής. Οι απόφοιτοι του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα διδακτορικών σπουδών, ενώ έχει εγκριθεί και η εντός του 2022 λειτουργία προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών σε συνεργασία με το Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας.

Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών: Τον Δεκέμβρη 2021, εκπονούν Διδακτορική Διατριβή 6 άτομα (ΦΕΚ 11 Σεπτεμβρίου 2019 ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Αρ. Φύλλου 3435, Αριθμ. 2207/Φ20, Έγκριση κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου. Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ, ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ 7/11.07.2019). Παρουσιάζονται η δομή και οι κανόνες λειτουργίας του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ) του Τμήματος Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ.). Οι Διδακτορικές σπουδές του εν λόγω Τμήματος αποσκοπούν στην προαγωγή της πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας και οδηγούν στην απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος.

#### Η ερευνητική λειτουργία του Τμήματος

Το Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας διεξάγει σήμερα υψηλού επιπέδου έρευνα με στόχο την άμεση συμβολή της αφενός στην εκπαίδευση και αφετέρου στην ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας της Κρήτης και ευρύτερα της Ελλάδας, με την αντίστοιχη ερευνητική πολιτική του να εστιάζεται στην δημιουργία κουλτούρας ποιότητας και αριστείας σε όλα τα επίπεδα. Έχοντας ως προτεραιότητα την υποστήριξη της έρευνας και των δραστηριοτήτων μεταφοράς τεχνολογίας, αλλά και τη διάχυση γνώσης προς άλλους δημόσιους ερευνητικούς φορείς και την κοινωνία γενικότερα, το ερευνητικό έργο του Τμήματος εστιάζει μεταξύ άλλων:

- στην κατεύθυνση της «Κλινικής Διατροφής»
- στην κατεύθυνση της «Κλινικής και Πληθυσμιακής Διατροφικής Παρέμβασης»
- στην κατεύθυνση της «Κοινωνικής Διατροφής και της Επιδημιολογίας της Διατροφής»
- στην κατεύθυνση της «Σύστασης Σώματος και της Πρόληψης της Παχυσαρκίας»
- στην κατεύθυνση της «Υγιεινής Διατροφής με έμφαση στην Κρητική-Μεσογειακή Διατροφή»
- στην κατεύθυνση της «Επιστήμης Τροφίμων, με έμφαση στα Παραδοσιακά Τρόφιμα»

## Ενδεικτική χρηματοδότηση, έργα που εκτελούνται:

- 1). Sustainable food packaging based on essential oils in polymeric matrices” - [Τ6ΥΒΠ-00307] – General Secretariat of Research and Technology, ACTIVITY OF NATIONAL CERTIFICATION: Special Actions "Aquaculture" - "Industrial Materials" - "Open Innovation in Culture" - "COMPETITIVENESS, ENTERPRISE & INNOVATION"
- 2). Μεταποίηση -Τυποποίηση και Ποιότητα Οικοτεχνικών Προϊόντων» στο πλαίσιο της Έργου: «"Δημιουργία Δομής Στήριξης- Ανάπτυξης της Οικοτεχνίας και της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας στην Κρήτη" Κ.Α.2017ΕΠ40200005 της ΣΑΕΠ402».
- 3). Εμβληματική Δράση για την Έρευνα στον Αγροδιατροφικό Τομέα της Κρήτης: Τέσσερα Ιδρύματα, Τέσσερα Σημεία Αναφοράς», η οποία εντάσσεται στο Υποέργο 2, ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ Β «Πιλοτική εφαρμογή νέων προτύπων αγροτικής παραγωγής» του έργου «Εμβληματική Ερευνητική Δράση Εθνικής Εμβέλειας για την αξιοποίηση νέων τεχνολογιών στον τομέα της Αγροδιατροφής».
- 4). Μ16ΣΥΝ-00608 - 0021824050 Ομάδα καινοτομίας στην προβολή του ελαιολάδου. Καινοτόμα αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές: Προώθηση Ελιάς και Ελαιολάδου. Αναμένεται έναρξη.
- 5). Δράσεις για τη βέλτιστη αξιοποίηση του δυναμικού της Χαρουπιάς - Περιφέρεια Κρήτης.

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ

1. “Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight”, eLife 10 (e60060) Research Article, 1-35 (2021) - DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.60060> - participation in NCD Risk Factor team (V. Zafirooulos, A. Markaki)
2. Anastasia Markaki, Periklis Kyriazis, Eleftheria-Kleio Dermatzaki, Sevasti Maragou, Emmanuel Psylinakis, Aspasia Spyridaki, Helen Drosataki, Dimitra Lygerou, Maria G Grammatikopoulou, Ioannis Petrakis, Kostas Stylianou. The association between handgrip strength and predialysis serum sodium level in patients with chronic kidney disease stage 5D. The Association Between Handgrip Strength and Predialysis Serum Sodium Level in Patients With Chronic Kidney Disease Stage 5D. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Jan 12; 7:610659. doi: 10.3389/fmed.2020.610659. PMID: 33511145; PMCID: PMC7835135.
3. Sakketou EI, Baxevanis GK, Tentolouris NK, Konstantonis GD, Karathanos VT, Fragkiadakis GA, Kanellos PT. Tahini consumption affects blood pressure and endothelial function in healthy males. *J Hum Hypertens*. 2021 Oct 27, doi: 10.1038/s41371-021-00624-2. Epub ahead of print. PMID: 34707227.
4. Georgios K. Baxevanis, Eleni-Konstantina I. Sakketou, Nikolaos K. Tentolouris, Vaios T. Karathanos, Georgios A. Fragkiadakis, Panagiotis T. Kanellos (2021). Tahini consumption improves metabolic and antioxidant status biomarkers in the postprandial state in healthy males. *European Food Research and Technology*, p.p. 1-9, published on-line 27.07.2021, <https://doi.org/10.1007/s00217-021-03828-5>.
5. “Height and body-mass index trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries and territories: a pooled analysis of 2181 population-based studies with 65 million participants”, *Lancet* 396, (10261), 1511-1524 (2020) [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31859-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31859-6) – participation in NCD Risk Factor Collaboration team (V. Zafirooulos, A. Markaki)
6. Kokkinakis, M.N., Fragkiadakis, G.A. et al. Assessing microbiological quality of ready-to-eat prepacked sandwiches, in Crete, Greece. *J. Food Sci. Technol* (2020). <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04460-z>.
7. A. Markaki, E. Psylinakis, Xenophon Theodoridis, P. Dimitropoulakis, A. Charonitaki, A. Spyridaki. Association between Dietary Intake and Nutritional Status in Eastern Mediterranean Patients receiving Hemodialysis. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*. 2020, 1-8. 10.3233/MNM-190393.
8. Emmanuel Psylinakis Marina Koukoulanaki Anastasia Markaki Aspasia Spyridaki. Antioxidant Activity of Cretan Herbs and Herbal Combinations. *Journal of Food & Nutritional Sciences* [2020; 2(1):59-65]. DOI: <https://doi.org/10.1057/jfns000021>.
9. Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults, *Nature* 569 (7755), 260-264 (2019) <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1171-x> - participation in NCD Risk Factor Collaboration team (V. Zafirooulos, A. Markaki)
10. Grammatikopoulou M, Gkiouras K, Theodoridis X, Tsimirimi M, Markaki A, Chourdakis M, et al. Food insecurity increases the risk for malnutrition among community-dwelling older adults. *Maturitas*. (2019); 119:8-13. doi: 10.1016/j.maturitas.2018.10.009.
11. A. G. Markaki, A. Charonitaki, E. Psylinakis P. Dimitropoulakis, A. Spyridaki. Nutritional status in hemodialysis patients is inversely related to depression and introversion. *Psychology, Health & Med*. 2019 3:1-7.
12. Christopher Papandreou, Mònica Bullo, Yan Zheng, Miguel Ruiz-Canela, Edward Yu, Marta Guasch, Estefania Toledo, Clary B Clish, Dolores Corella, Ramon Estruch, Emilio Ros, Montserrat Montse Fitó, Fernando Arós, Miquel Fiol, Jose Lapetra, Lluís J R Serra-Majem, Enrique Gomez Gracia, Liming Liang, George Fragkiadakis, Cristina Razquin, Frank Hu, and Jordi Salas-Salvadó (2018). Plasma trimethylamine-N-oxide and related metabolites are associated to type 2 diabetes risk in the PREDIMED trial. *American Journal of Clinical Nutrition* (Volume 108, Issue 1, 1 July 2018, Pages 163–173, <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy058>).

13. Grammatikopoulou MG, Gkiouras K, Markaki A, Theodoridis X, Tsakiri V, Mavridis P, et al. Food addiction, orthorexia, and food-related stress among dietetics students. *Eat Weight Disord.* 2018; 23(4):459-467. doi: 10.1007/s40519-018-0514-1
14. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC), participation in the Country and Regional Data List. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. Markaki A., Zafirooulos V., *Lancet.* 2017; 390(10113):2627-2642. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3
15. Stavropoulou A, Grammatikopoulou M, Rovithis M, Kyriakidi K, Pylarinou A, Markaki AG. Through the patients' eyes: The experience of end-stage renal disease patients concerning the provided nursing care. *Healthcare.* 2017; 5(3). pii: E36. doi: 10.3390/healthcare5030036
16. Christopher Papandreou; Mònica Bullò; Francisco José Tinahones; Miguel Ángel Martínez-González; Dolores Corella; Georgios A Fragkiadakis et al. (2017). Serum metabolites in non-alcoholic fatty liver disease development or reversion; a targeted metabolomic approach within the PREDIMED trial. *Nutrition and Metabolism*, 14: 58, doi: 10.1186/s12986-017-0213-3.
17. Anastasia Markaki, Emmanuel Psylinakis, Aspasia Spyridaki. (2016) Adiponectin and End Stage Renal Disease. *Hormones*, 2016; 15(3): 345-354.
18. Anastasia Markaki, Maria G. Grammatikopoulou, Maria Venihaki, John Kyriazis, Kostas Perakis, Kostas Stylianou. (2016) Associations of Adiponectin and Leptin levels with Protein-Energy Wasting, in End Stage Renal Disease Patients. *Endocrinologia y Nutricion*, 2016; 63:449-57.

## **Μελέτη Βιωσιμότητας για την ίδρυση του νέου ΠΠΣ**

### Διαθέσιμα μέσα και υποδομές:

#### Αίθουσες διδασκαλίας:

Επαρκείς, συνολικά το κτίριο, μαζί με τις γραμματείες και τον περίβολο προσφέρει 5.500 m<sup>2</sup>.

(α) Αριθμός και χωρητικότητα: 8 (7 Χ100 άτομα και 1Χ200)

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα: Εξαιρετική.

(γ) Βαθμός χρήσης: 70-100%.

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του υποστηρικτικού εξοπλισμού:

#### Εκπαιδευτικά εργαστήρια: 8

(α) Αριθμός και χωρητικότητα: (2Χ25, 3Χ20, 1Χ30, 2Χ15)

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων: Καλή.

(γ) Βαθμός χρήσης: Σχεδόν 100%.

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού: Μέτρια.

(ε) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων, κ.λπ.): Καλή.

Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών; Ναι.

Επάρκεια και ποιότητα των χώρων και του εξοπλισμού των κλινικών: Δεν διατίθενται. Διατίθεται ένας χώρος Ιατρείου.

#### Σπουδαστήρια: 2

(α) Αριθμός και χωρητικότητα: (2Χ20)

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων: Πολύ καλή.

(γ) Βαθμός χρήσης: 20-30%.

α) Εργαστήριο Διαιτητικής και Σύστασης Σώματος Ανθρώπου, το οποίο εξυπηρετεί ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες στα γνωστικά αντικείμενα: Διαιτητική – Εφαρμοσμένη Διατροφή και διαιτητικά "εργαλεία" (ερωτηματολόγια, δίαιτες, λογισμικά, τεχνικές παρέμβασης, μετρήσεις σύστασης σώματος με διάφορες μεθόδους κ.ά.) για την προφύλαξη, θεραπεία και αποκατάσταση του ανθρώπου από νοσήματα. Έμφαση δίνεται στα χρόνια νοσήματα (παχυσαρκία, διαβήτης, καρδιαγγειακά, νεφροπάθειες κ.α.) τα οποία συνδέονται άμεσα με τις διατροφικές συνήθειες. Το Εργαστήριο παρεμβαίνει σε άτομα και ομάδες πληθυσμού, για τη βελτίωση της υγείας τους. Ιδιαίτερης σημασίας στην παραπάνω προσέγγιση έχουν οι εφαρμογές σύστασης σώματος – ανθρωπομετρίας, και φυσικής/χημικής παρακολούθηση των αλλαγών του ανθρωπίνου σώματος ως συνέπεια φυσιολογικών καταστάσεων, παθήσεων και διατροφικών παρεμβάσεων. Τέλος, το Εργαστήριο ενεργοποιείται στην υγιεινή και ποιότητα/έλεγχο τροφίμων – διατροφής, προωθεί την Κρητική δίαιτα και την παραδοσιακή Κρητική κουζίνα.

#### Υφιστάμενος εξοπλισμός, ενδεικτική περιγραφή

A/A	Κατηγορία επιλέξιμων (περιγραφή είδους)	Μονάδα μέτρησης	(ποσότητα)
1	<b>Κτιριακές Υποδομές</b>	M2	Κατά προσέγγιση
	<b>α. Εργαστήρια:</b>		
	Χημείας-Βιοχημείας	M2	100
	Βιολογίας-Φυσιολογίας	M2	100
	Πληροφορικής I και II	M2	65 + 65
	Εφαρμοσμένης Διαιτητικής	M2	65
	Βρωματολογίας - Αρχών προετοιμασίας τροφών	M2	50
	Σύστασης Σώματος	M2	30+30
	Εργομετρίας-Εργοφυσιολογίας	M2	70
	Παρασκευαστήρια	M2	2X30
	<b>β. Αίθουσες διδασκαλίας(μ2):</b>		
	Αίθουσα 1-7	M2	100 ατόμων έκαστη
	Αίθουσα Α	M2	200 ατόμων
	<b>γ. Γραφεία:</b>		
	Διοικητικές Υπηρεσίες	M2	400
	<b>δ. Άλλο:</b>		
	<b>Βιβλιοθήκες</b>	M2	100

	<b>Περιστέλιος Χώρος και Κυλικείο</b>	M2	500
	<b>Υπόγειο:</b>	M2	450

#### Επιστημονικά όργανα (ενδεικτικά):

Συστήματα πολυσυχνωτικής και μονοσυχνωτικής βιοηλεκτρικής εμπέδησης (BIA), σύστημα ζύγισης στο νερό ή υποβρύχιας ζύγισης (underwater weighing), σύστημα πληθυσμομετρίας, σύστημα έμμεσης θερμιδομετρίας, Μικροσκόπια σπουδαστή, Αποστειρωτικός κλίβανος, Φυγόκεντρος με εξαρτήματα, Υδατόλουτρα, Καταψύκτες, Αγωγιμόμετρα, pH-μετρα, Αντλία κενού Θερμαντικές πλάκες απλές, Ηλεκτρονικές Ζυγαριές ακριβείας με δύο δεκαδικά, Ηλεκτρονικές Ζυγαριές ακριβείας με ένα δεκαδικό, Δερματοπυχόμετρα, Λιπομετρητής με δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ, Ποδήλατο εργομετρικό VARIOBIKE 500, Διάδρομος κυλιόμενος με δυνατότητα καρδιακού παλμού MERCURY MED 4.0, Καρδιογράφος πλήρης KENZ-CARDICO 302, Κυλιόμενος διάδρομος με ανηφόρα, Φασματοφωτόμετρο μονής δέσμης SPECTRASCAN UV - 2100, Φασματοφωτόμετρο διπλής δέσμης με βασικό λογισμικό SPECTRASCAN UV-2600, Φωτόμετρο Helios Delta Thermo-Spectronic, Σύστημα FTIR, Επωαστικός κλίβανος BD 53 [BINDER ], Πυριαντήριο ED 53 [BINDER], Φλογοφωτόμετρο, Φασματογράφος μάζας (δωρεά), Μικροσκόπιο με δυνατότητα σύνδεσης σε Η/Υ BX-51 OLYMPUS, Συσσκευή ηλεκτροφόρησης κάθετη FB57289 [FISHER], Συσσκευή ηλεκτροφόρησης οριζόντια HU 10-W, Αγωγιμόμετρο εργαστηριακό GLP-32, c/n 32-03 CRISON, Υδρόλουτρο 3015 CWB, Τροφοδοτικό συνεχούς ρεύματος EKR-300-010C/ κ.α.

#### Εκπαιδευτικοί (ΔΕΠ) του Τμήματος

- 1). Δρ. Β. Ζαφειρόπουλος, Καθ. (Σύσταση Σώματος)
- 2). Δρ. Γ.Α. Φραγκιαδάκης, Αν.Καθ. (Διατροφή & Μεταβολισμός)
- 3). Δρ. Α. Μαρκάκη, Αν.Καθ. (Κλινική Διατροφή - Νεφροπάθειες)
- 4). Δρ. Α. Σπυριδάκη, Λέκτορας (Χημεία και Ανάλυση Τροφίμων)
- 5). Δρ. Α. Ψαρουδάκη, Επ.Καθ. (Υγιεινή Διατροφή & Τρόφιμα)
- 6). Δρ. Θ. Μουρατίδου, Αν.Καθ. (Κοινωνική Διατροφή)
- 7). Δρ. Μ. Μαράκη, Επ.Καθ. (Κλ. Διατροφή - Διατ. Παρέμβαση)
- 8). Δρ. Β. Ράϊκος\*, Αν.Καθ. (Βιοχημεία/Φυσικοχημεία Τροφίμων)
- 9). Δρ. Ε. Ψυλινακης, Επ.Καθ. (Διατροφ.Βιοοργανική Χημεία), έχει εκλεγεί
- 10). ΘΕΣΗ ΔΕΠ Επίκουρου Καθ., υπό πλήρωση 2022 (Διατροφή – Διαιτολογία και Προαγωγή Υγείας)
- 11). ΘΕΣΗ ΔΕΠ Αναπληρωτή Καθηγητή, υπό πλήρωση 2022 (Διατροφή – Διαιτολογία, Διατροφική Συμπεριφορά και Ψυχική Υγεία)

\*ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΟΡΙΣΜΟΥ

#### Επιπλέον Επιστημονικό Προσωπικό

- 12). Δρ. Τσικαλάκης Γ. Μ.Sc. ΕΔΙΠ (Πολιτική και Δεοντολογία της Διατροφής)
- 13). Θαλασσινός Ν. Μ.Sc. ΕΤΕΠ (Πληροφορική)

14). Σφακιανάκη Ε. Μ. Sc. ΕΤΕΠ (Διαίτολογία)

15). Σφενδουράκης Ιωάννης Μ. Sc. ΕΤΕΠ (Οικονομία)

16). Δρ. Νεοφώτιστου Ε. Υπό μετακίνηση, Δρ. Χημικός από τη Μέση Εκπαίδευση.

Το Τμήμα στελεχώνεται από 5 άτομα διοικητικό προσωπικό

#### Έκτακτο Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Προσλαμβάνουμε περίπου 15 άτομα υψηλών ακαδημαϊκών προδιαγραφών, μετά από κρίση.

#### Χρονοδιάγραμμα πλήρωσης παραιτέρω απαραίτητων θέσεων ΔΕΠ

2022	2023	2024	2025	2026
2 (έχουν δρομολογηθεί)	1	0	1	0

#### Φοιτητικές Υπηρεσίες

- Βιβλιοθήκη με δανειστικά βιβλία και δυνατότητα αναζήτησης στο διαδίκτυο.
- Η φοιτητική Εστία Σητείας είναι ένα διώροφο κτίριο συνολικού εμβαδού 4.760 m<sup>2</sup> που βρίσκεται στο 1ο χιλιόμετρο της Εθνικής Οδού Σητείας – Αγίου Νικολάου. Για τις ανάγκες διαμονής των φοιτητών διαθέτει είκοσι δύο (22) δίκλινα και δύο (2) μονόκλινα δωμάτια.
- Η σίτιση προσφέρεται στη Λέσχη των φοιτητών της Οδού Φουνταλίδου, στη Σητεία, Λασιθι, Κρήτη.

#### Εξοπλισμένα εργαστήρια Υπολογιστικών Συστημάτων

Το Τμήμα διαθέτει 2 εκπαιδευτικά-ερευνητικά εργαστήρια Η/Υ με 50 θέσεις εξοπλισμένων με σύγχρονα υπολογιστικά συστήματα. Για την οργάνωση και διεξαγωγή των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων, αξιοποιούνται όλοι οι σύγχρονοι διαθέσιμοι πόροι και τεχνολογίες. Τα μαθήματα του ΠΠΣ είναι οργανωμένα στην ασύγχρονη πλατφόρμα εκπαίδευσης e-class όπου κάθε φοιτητής έχει πρόσβαση, ενώ σε κάθε φοιτητή διατίθεται προσωπικός λογαριασμός email στο domain του πανεπιστημίου. Το σύνολο των υποδομών του Τμήματος επαρκούν για την στέγαση και απρόσκοπτη υλοποίηση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων των τμημάτων. Στην Σχολή έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί ασύρματο δίκτυο. Η υπηρεσία ασύρματης πρόσβασης παρέχει στους φοιτητές, στα μέλη ΔΕΠ, και τους επισκέπτες της τη δυνατότητα ασύρματης πρόσβασης (Wi-Fi) στο διαδίκτυο δωρεάν. Τα σημεία ασύρματης πρόσβασης του δικτύου (Wireless Access Points) έχουν σχεδιαστεί ειδικά ώστε η εμβέλεια του ασύρματου δικτύου να καλύπτει όλους τους κοινόχρηστους χώρους της Σχολής, τις αίθουσες διδασκαλίας, τα αμφιθέατρα και μέρους του προαύλιου χώρου.

#### Σχέσεις με Ακαδημαϊκούς, Κοινωνικούς, Πολιτιστικούς και Παραγωγικούς φορείς

Το Τμήμα προωθεί στενούς δεσμούς συνεργασίας με το Πανεπιστήμιο Κρήτης αλλά και άλλα ιδρύματα εντός και εκτός Ελλάδος. Παράλληλα, το Τμήμα διατηρεί δημιουργικές σχέσεις και συνεργασίες με Κοινωνικούς φορείς στην περιφέρειά του, στην υπόλοιπη χώρα, καθώς και στον ευρύτερο Ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο. Ιδιαίτερα στην περίπτωση των παραγωγικών φορέων, το Τμήμα διατηρεί εδώ και πολλά



χρόνια σχέσεις με τα Νοσοκομεία της 7ης Υ.Π.Ε. Κρήτης (Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Γενικό Νοσοκομείο Βενιζέλειο-Πανάνειο Ηρακλείου Γενικό Νοσοκομείο Χανίων 'Ο Άγιος Γεώργιος', Γενικό νοσοκομείου Ρεθύμνου, Γενικό Νοσοκομείο Αγίου Νικολάου κ.α.).

### Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Στη συνέχεια αναγράφονται ενδεικτικά ηλεκτρονικές υπηρεσίες που προσφέρονται στους φοιτητές του Τμήματος:

- e-class Ασύγχρονη πλατφόρμα μαθημάτων ([https:// https://eclass.hmu.gr/](https://eclass.hmu.gr/))
- e- γραμματεία ([student.hmu.gr](http://student.hmu.gr))
- e-Ταχυδρομείο (<https://webmail.edu.hmu.gr/>)
- e-Σύστημα Υποβοήθησης Διδασκαλίας (<https://teachers.hmu.gr/>)
- e-Βιβλία (Eudoxus / Kallipos)
- Φοιτητική Μέριμνα (<https://ee.hmu.gr/ypiresies/phoithtikh-merimna/>)
- e- βιβλιοθήκη / Κεντρική Βιβλιοθήκη ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ. (<https://lib.hmu.gr/>)
- Βιβλιοθήκη Τμήματος (<https://nds.hmu.gr/to-tmima/bibliothkhk/>)
- Υγειονομική Περίθαλψη ([https://ee.hmu.gr/ypiresies/ygeionomikh- perithalpsh/](https://ee.hmu.gr/ypiresies/ygeionomikh-perithalpsh/))
- Ψυχοκοινωνική Στήριξη ([https://ee.hmu.gr/ypiresies/psychokoinwnikh- sthriksh/](https://ee.hmu.gr/ypiresies/psychokoinwnikh-sthriksh/))
- Γραφείο Διασύνδεσης (<https://career.hmu.gr/en/web/dasta/home>)
- Γραφείο Διεθνών Σχέσεων (<https://iro.hmu.gr/>)
- Ανίχνευση Λογοκλοπής (<https://ee.hmu.gr/ypiresies/anichneysh-logoklophs/>), κ.α.

### Χρηματοδότηση: (Προϋπολογισμός ΕΛΜΕΠΑ, Περιφέρεια Κρήτης, Περιφέρεια Θεσσαλίας)

Η ετήσια χρηματοδότηση του Τμήματος προέρχεται από διάφορες πηγές:

- Τακτικός προϋπολογισμός του Ιδρύματος,
- Έσοδα από συμμετοχή σε ερευνητικά έργα,
- Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων,
- Εταιρεία Αξιοποίηση και Διαχείρισης Περιουσίας..

### Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα παραπάνω, διαφαίνεται ότι η ύπαρξη και λειτουργία του Τμήματος Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας είναι απολύτως αναγκαία και με πολύ καλό δείκτη βιωσιμότητας:

- ✓ Το Τμήμα έχει ιδιαίτερο χαρακτήρα και οργάνωση, προσαρμοσμένο στις σύγχρονες ανάγκες.
- ✓ Το Τμήμα έχει υψηλή βάση εισαγωγής και πλήρη κάλυψη των θέσεων εισακτέων.

- ✓ Το αντικείμενο του Τμήματος καλύπτει αυξανόμενες ανάγκες της ελληνικής και γενικότερα της ευρωπαϊκής κοινωνίας.
- ✓ Το Τμήμα παρουσιάζει σημαντική προαγωγή αποφοίτων εδώ και 15 περίπου έτη.
- ✓ Το Τμήμα οργανώνει προγράμματα σπουδών και στους τρεις κύκλους σπουδών.
- ✓ Το Τμήμα στεγάζεται σε εξαιρετικό κτήριο και διαθέτει καλές υποδομές και επαρκή εξοπλισμό, καλύπτοντας τις ανάγκες εργασίας και φοίτησης.